

الجزء السادس من السنة الثانية

اربان لاقرية

لقد فجع العالم فقد العالم الفيزيائي والفلكي الشهير موسيو لاقرية الفرنسي مولداً وموطناً ولما كان هذا الشهر فلاسفة هذا العصر احببنا ان نورد طرفاً من ترجمته واعماله بوجه الاختصار
وُلد لاقرية في سان لو بفرنسا في ١١ اذار سنة ١٨١١ ودرس في مدرستها ثم انتقل منها الى مدرسة لوي لوكران بباريس ثم دخل مدرسة الفنون والصنائع سنة ١٨٣١ فظهر فيها من البراعة ما قصر عنه غيره من اقرانه ولما انتهى دروسه فيها رُخص له ان يشتغل في اي فن او صناعة اراد فدخل مكتب التبغ وعكف على درس فن الكيمياء لتعلق صناعته به فألّف في سنة ١٨٣٧ مقالين في مركبات النصفور مع الهيدروجين والاكسجين ثم ترك الكيمياء واتبع هواه في العلوم فاخذ يشتغل بالمباحث الرياضية في علم الفلك وكان ذلك سبب عظمتيه واشتهار صيته وفي سنة ١٨٣٩ قدّم لجمعية العلوم مقالين في ثبوت النظام الشمسي مبرهنًا ذلك من حساب اقدار المشتري وزحل واورانس فوقعت عند اراكو موقعاً حسناً وكان اراكو رئيس مرصد باريس حينئذ فاحبته وطلب اليه ان يحسب اضطراب حركات المريخ في فلكه وكان ذلك اول اعمال لاقرية العظيمة التي خلد بها اسمه بين اكبر علماء الارض

وفي سنة ١٨٤٨ اشتغل عن العلم بالسياسة الا انه جعل معظم حظه منها لتنشيط الاكتشافات العلمية وتهذيب الاهالي ونشر المعارف بينهم مما يدل على رغبته في احياء المعارف وافادة وطنه فافاد فوائد كثيرة تشهد بها اليوم حالة مدرسة العلوم والصنائع التي تربي فيها . وفي سنة ١٨٥٢ اقيم عضواً من اعضاء المجلس الاعلى وناظراً عاماً على المدارس الكبرى وهي من اكبر الرتب في بابها ثم مات اراكو رئيس مرصد باريس فلم يوجد خلفاً له اجد من لاقرية . فلما تولى رياسة المرصد رأى فيه من الخل والارتباك ما جعله يغير حاله ويحدّد نظامه على غير رضى من بقية اعضائه الذين كانوا يرغبون في ترك الامور على حالها فادى ذلك الى عزله سنة ١٨٧٠ ثم رُدّ اليه ايضاً في سنة ١٨٧٣

وكان لاقرية رجلاً كثير السعي كلفاً بالعلم محباً لامتداد المعارف متيقظاً على اعماله فجع ان معظم شغله كان في القسم الرياضي من علم الهيئة لم يغفل عن بقية الفروع التي يتكامل بها مرصد الدولة

ونيسر الاشغال الفلكية . من ذلك المراكز التي عينها في بلاد فرنسا لرصد احوال الجوى والهبة التي
 بذلها في تشييط الآخرين على اقامة مرصد متنوعة في باريس وخارجها . ومن غريب اعمال هذا
 الفيلسوف انه كان سنة ١٨٤٥ يراجع حركات سيار يُعرف باورانوس وفي سنة ١٨٤٦ ألف مقالة انبأ
 بها بوجود سيار خارج اورانوس وحسب طريقة في السماء فجعل علماء الهيئة يفتشون عنه جاريف على
 حساباته فوجده الدكتور غال في ١٢٤ يلول من تلك السنة ولما اشتهر خبر اكتشافه وتنبى لاقربه عنه
 انتشر صيته وعظم في عيون الفلاسفة والعظماء . فبعث اليه ملك الدانمارك برتبة دانبروك وتساقت
 جمعيات العلوم في اوربا الى تسجيل اسمه بين اعضائها ونصب سلقندي وزير المعارف في فرنسا تمثالة في
 باريس واكرمه اكراماً زائلاً . وطلب اراكو ان يُسمى السيار باسم لاقربه وعرضت عليه عدة العلوم رتبة
 استاذ في علم الهيئة الرياضي . وارسلت اليه جمعية انكلترا الملكية نيشان كويلي من ذهب . وكفاة فخراً
 ان علماء الهيئة اجمع يحضرون الآن ارصادهم على حساباته ويحسون ثمار اتعايه
 وفي سنة ١٨٥٩ انبأ ايضاً بوجود سيار آخر جد يد اقرب الى الشمس من عطارد فورد عليه بعض
 الاثبات على ذلك ولكنه لم يزل غير محقق . قالت جريدة التيمس فيه ما ملخصه لئن حقاً لانسان
 ان يندح على اتعايه فللعامة لاقربه اعظم حتى يمدح انكلترا على الجداول التي صنعها لتسيير السفن في
 البحار على ان انكلترا لم تبغض حجة فقد اقرت بفضل اربع . رأت لسان جمعيتها الملكية والفلكية في سنة
 ١٨٤٦ اهدته الجمعية الملكية نيشان كويلي وفي سنة ١٨٤٨ اهدته الجمعية الملكية الملكية شهادة تشهد
 بجزارة علمه وعظم فضله ثم اهدته نيشاناً من ذهب سنة ١٨٦٨ ثم اهدته نيشاناً آخر من ذهب سنة
 ١٨٧٦ . ومنذ سنتين قلده مدرسة كبرج الكلية رتبة دكتور في الشريعة . ولم يكن في العالم المتحدين
 جمعية عظيمة الشأن الا طلبت اليه ان يشرفها بالدخول فيها ولا جرى في العالم فيلة من نوافل العلم الا
 كان له فيها الحظ الاوفر . توفي يوم الاحد في ١٢٢ يلول وله من العمر ست وستون سنة

تبرعم النبات وتطعيمه وتكيسه

يطلق التطعيم عند اهالي بلادنا على امرين ممتازين عند اهل العلم وهما التبرعم والتطعيم الحقيقي
 فالتبرعم هو نقل برعم (قشعة) من غصن شجرة وادخاله تحت قشر فرع (شتلة) او تحت قشر اغصان
 الشجر الجديدة الاستفراخ . والتطعيم نقل غصن حاي عدة براعم وادخاله في ساق شجرة كبيرة او في
 اغصانها . فتطعيم الثوت عندنا هو تبرعم لانه يطعم لانه يقوم بادخال برعم من ثوته بستانية بين القشر
 والللب من اغصان ثوته برية ولكون عمل ذلك معروفاً نعدل عن شرحه . وتطعيم الزيتون تطعيم

حقيقي لانه يقوم بنقل غصن ذي عدة براعم من زيتونة بستانية وادخاله في زيتونة برية
والتطعيم طرق شتى فالاميركانيون يحرون في الغالب على الطريقة الآتية . ينشرون الغصن او
الشجرة المراد تطعيمها ثم يقصون المكان المنشور بسكين حتى يصير املس ويجفرون فيه حفرة على شكل
الاسفين . ثم يبرون كعب المطعوم حتى يصير بشكل الاسفين ايضاً ويدخلونه في الحفرة المذكورة
ادخالاً محكماً بحيث يسقش قشرة الغصن او الشجرة . ثم يبطونها ويطلون بها بطين او بشمع كما هي
معمود ويتركونها حتى يصيرا واحداً . وعلى هذه الطريقة تطعم اكثر اشجارهم الكبيرة والمسنة وتعرف
عندهم بالتطعيم الشقي . والاوروبيون يحرون على الطريقة الآتية . ياخذون مطعوماً دقيقاً ثخنة كخشن
ما يراد تطعيمه ويبرونه من كعبه كما يبرون القلم ويشقون في المكان المبني شقاً ثم يبرون الغصن
المراد تطعيمه برية توافق برية المطعوم اذا طبق الواحد على الآخر ويقطعون فيه لساناً ينزل في شق
المطعوم باحكام عند تطعيمه عليه بحيث يتماس القشران ثم يبطونها ويطلون بها بالطين او غيره .
وعند ما تفرخ براعم المطعوم برخون الرباط شيئاً فشيئاً حتى يتم التصاقه بالغصن او بالشجرة المطعمة
فينزعون الرباط تماماً . وعلى هذه الطريقة يمكن تطعيم الانجم التي تزرع لازهارها كالورد ونحوه وتعرف
عندهم بالتطعيم اللساني

وعندهم للتطعيم طرق اخرى ايضاً منها التطعيم السرجي وهي عكس التطعيم الشقي اي ان يبرى
ما يراد تطعيمه من ناحيتي كعبه ويشق المطعوم شقاً بحيث يركب عليه كما يركب السرج من الفرس .
ومنها التطعيم الاكليلي وهي طريقة تطعيم الزيتون عندنا وتطعم بها الاشجار الصلبة وذلك بان ينشر راس
الشجرة او الغصن وتندق عيدان بين قشره ولبه تعرف عند العامة بالمرالف بحيث ينفصل القشر عن
اللب يسيراً ثم يغرزون المطاعيم في امكنة العيدان ويربطونها ويطينونها . ولما تفرخ يغرز بجانبها عيدان
ترتكز عليها لكيلا نقصنها الرياح وهي رخصة ويخفف الرباط عنها شيئاً فشيئاً حتى نتعد بالشجرة او
بالغصن اتحاداً تاماً فيزال . ومنها التطعيم الجاني ويستعمل اذا انكسر غصن من شجرة واريد التعويض
عنه بآخر يناسب الشجرة على شكل حسن . وذلك بان يقشر من جانب ساق الشجرة او جانب غصن
منها قليل من القشر واللب . ثم يقص المطعوم حتى اذا طبق على ذلك الساق يتلاصق قشره بقشر
وقبل تطعيمها يشق في المطعوم شق ويقص في الساق لسان بحيث يدخل اللسان في الشق عند تطعيمها
كما في التطعيم السرجي ثم يطبقان ويربطان ويطينان . ومنها تطعيم المقاربة وهذا يستعمل في الاشجار
التي تندر صحتها اذا طعمت بطريقة اخرى . والعل فيهم انهم يقشرون المطعوم وهو على امه ويشقون في
المكان المنشور شقاً ثم يقشرون الغصن المراد تطعيمه على شكل بلائم ما قشر في المطعوم مبقين فيه لساناً
كما في التطعيم السرجي . ثم يقر بان احدهما من الآخر ويطبقان احدهما على آخر ويربطان ويطينان

وها على امها ويترك ان كذلك حتى ينحنا فينقطع المطعوم حيثئذ عن امه ويصير غصناً من الشجرة التي
طُعِمَتْ به . ولا بد هذه الطريقة من ان يكون الغصنان قريبين ولذلك سُميت تطعيم المقاربة . ومما
نقدم يظهر ان التبرعم ليس سوى طريقة من طرق التطعيم وسنعهده كذا فيما ياتي

الاشجار التي تطعم بعضها ببعض

ليس لذلك قاعدة عمومية وما عرف منه الى الان انما عرف بالتجربة والاستقراء وغاية ما وصلوا
الى معرفته هو انه اذا طُعِمَ نوع من الشجر من نوع آخر من جنسه تكون صحنه حسنة واذا طُعِمَتْ
افراد النبات بافراد اخرى من نوعها تكون صحنها احسن . مثال ذلك ان الليمون جنس من الشجر
يشتمل على عدة انواع منها الاترج (الكباد) والبرتقال والحلو والحامض وغيرها وكل نوع من هذه
الانواع يجوي ما لا يجوي من الافراد فاذا طُعِمَتْ شجرة مفردة من البرتقال باخرى من هذا النوع
فصحنها تكون احسن مما اذا طُعِمَتْ بشجرة من الكباد مثلاً اي بشجرة من نوع آخر . وبناء على ما تقدم
نقول انه يمكن تطعيم

جميع انواع جنس الورد بعضها ببعض كالايض والاحمر والمجوري والنسرين الخ

وجميع انواع الليمون بعضها ببعض

وجميع انواع السماق بعضها ببعض . وجميع انواع البطم بعضها ببعض . وكل انواع العنب

بعضها ببعض

ويمكن تطعيم اللوز باشكاله والدراق والخوخ والمشمش باشكاله والكرز باشكاله بعضها ببعض فيصح
مثلاً تطعيم الدراقن لوزاً او خوخاً او مشمشاً وتطعيم المشمش لوزاً او كرزاً وكذلك الدراقن غير انه اذا
طُعِمَ اللوز باللوز والدراقن بالدراقن الخ كان ذلك احسن كما فهمت من الحد الذي ذكرناه آنفاً
وتطعيم هذه الاشجار يفضل ان يكون بالتبرعم

ويمكن تطعيم التفاح والاجاص والزعرور والسفرجل بعضها ببعض . واذا طُعِمَتْ قراي

السفرجل اجاصاً بقي الغصن المطعم صغيراً كل ايامه

ويصح تطعيم الدفلة البرية بالمكيسة والزيتون البري بالبستاني وكل ما يجمل جوازاً بعضه ببعض

وكل ما يجمل بلوطاً كالسنديان والملول وغيرها بعضه ببعض . وكل ما يجمل كبراً كالصنوبر والارز

والسرور والشربين بعضه ببعض . والتوت بانواعه بعضها ببعض . والتين بانواعه والمجيز كذلك

فهنا ما امكن ذكره الآن بناء على الحد الذي اوردناه آنفاً

واما
تطعيم المقارب
عنباً والزيتون
واما
حسن التبرعم
في قلبه
بالسقي والري
اشكاله وخواصه
الاجتهاد

عد
٢١١ وفي
وفي الصين
وفي برازيل
ومسألة
وكذا ١٩٥٣
١٩٩٤ م

واما طرق التطعيم فتستخار الطريقة الاوروبية او الاميركانية اذا كان خشب الشجر رخصاً ويستخار
 تطعيم المقاربة اذا كان صلباً بطيء النمو كالجوز والسنديان وذلك على وجه العموم. واما تطعيم الازدرخت
 عنياً والزيتون تيناً ونحو ذلك فمن الاخبار المتداولة بين العامة على غير صحة
 واما التكميس فيعرف عند علماء النبات باستحالة اسدية الزهر الى بتلات وهو يحصل عن
 حسن التربة والترية لا غير فاذا اخذت الورد البري مثلاً رأيت اسديته (وهي الخيوط الصفراء التي
 في قلبه) كثيرة العدد وبتلاته (وهي اوراقه) قليلة ثم اذا احسنت زرعته وتريته بسيد الارض ومداركها
 بالسقي والنقب رأيت اسديته نقل واوراقه تكثر حتى يصير من البري الى الجوري فنضارة الزهر وتعدّد
 اشكاله وخصب انجبه او اشجاره مرجعها كلها الى حسن التربة وكال الاعتناء وكل هذه موقوفة على
 الاجتهاد فيد المجتهد تحصد كثيراً ويد الكسلان قليلاً

— ١٥٤ —

اهل المسكونة حسب التقويمات الاخيرة

٧٩٨٩٠٧٠٠٠	اسيا
٢٠٢٩٧٢٠٠٠	اوربا
٢٠٦٠٠٧٠٠٠	افريقيا
٨٤٢٩٢٠٠٠	اميركا
٤٥٦٢٠٠٠	استراليا وجزائر المحيط
١٢٩٦٨٤٢٠٠٠	المجتمع

عدد النفوس في الميل المربع

عدد النفوس في الميل المربع في بلجيوم ٤٦٠ وفي بلاد الانكليز ٢٦٥ وفي ايطاليا ٢٢٧ وفي اليابان
 ٢١١ وفي الهند الانكليزية ٢١٠ وفي جرمانيا ٩٢ وفي سويسرا ١٧٥ وفي فرنسا ١٥٠ وفي الدنيرك ١١١
 وفي الصين ١١٠ وفي اسبانيا ٩٠ وفي تركيا ٢٠ وفي مصر ١٩ وفي الولايات المتحدة ١٢ وفي روسيا ١١
 وفي برازيل ٣ وفي كندا ١
 ومساحة روسيا ٧٦٧٠٤٠٤ ميلاً مربعاً والصين ٢٩٢٤٦٢٧ والولايات المتحدة ٣٦٠٣٨٤٤
 وكندا ٩٨٣٩٥٢٣٦ وبرازيل ٣٢٧٥٣٢٦ وفي الممالك الوسيعة. اما الممالك الضيقة فهي اليونان ومساحتها
 ١٩٩٤١ ميلاً مربعاً وسويسرا مساحتها ١٥٢٢٣ والدنيرك مساحتها ١٤٥٥٢

وسكان الصين ٤٢٥٢١٢١٥٢ وسكان الهند الانكليزية ١٩٠٥٦٣٠٤٨ وسكان روسيا ٨٢١٧٢٠٢٢ وجرمانيا ٤١٠٠٩٩٩٩ والولايات المتحدة ٣٨٥٥٨٣٧١ وفرنسا ٣٦١٠٢٩٢١ والنمسا ٣٥٩٠٤٤٣٥ والبلاد العثمانية ٣٥٣٥٠٠٠٠ وبريطانيا ٣١٨١٧١٠٨ وهذه هي الممالك الكبرى

الحياة في الخيل

جرب بعض ماهري بياطرة الفرنسيين تجارب متنوعة في الخيل منها انه قطع عنها الطعام والشراب ليعرف كم من الزمان تعيش اذا انقطع عنها العلف او السقي لما نفع كالحصار او حيلولة الثلوج او الانواء ونحو ذلك فوجد انه اذا قطع العليق عن الفرس ولم ينقطع الماء عنه يعيش نحو خمسة وعشرين يوماً واذا قطع عنه العليق والماء يعيش سبعة عشر يوماً واذا قطع عنه الماء ولم ينقطع العليق يعيش خمسة ايام فقط واذا قدم له العليق بتمامه ولم يسق الا قليلاً من الماء تهرئ معدته بعد عشرة ايام. فنتج ما تقدم ان الماء من اشد لوازم الخيل ولذلك تراها اذا عطشت زماناً ثم اوردت الماء تشرب منه شيئاً كثيراً جداً

دواء الدوار

يوضع من ثلاث نقط الى ثمان من ثمرات الاميل على منديل ويوضع على الانف فيشعر الانسان بنبض في صدغيه ويجهز وجهه ويستمر ذلك نحو نصف ساعة فيفارقة الدوار ويقع عليه سبات النوم وربما عاوده الدوار بعد اربع وعشرين ساعة او حوالها فيعاد العلاج كما تقدم. وافضل الاوقات لاستعماله عقيب الاستفراغ الاول وقد جرب ذلك في ١٢٤ شخصاً مصابين بالدوار فنقطته عن ١٢١ منهم حالاً واما الثلاثة الباقون فنقطته عنهم بعد ان استعمل لهم مرة ثانية

غور جزيرتين في نواحي استراليا

قالت جريدة الريكورد الانكليزية نقلاً عن اخبار من استراليا ان جزيرتي بركر في عرض ١٤ جنوباً وطول ١٢٥ شرقاً اخفنا بغتة بسكانها. ويقال ان ريان سينية يدعى القبطان فشر استاذن الدولة بنقل زبل بعض الطيور منها وقصدها بثلاث سفن فلما اتى مكانها لم يجد لها عيناً ولا اثر. ومن الغريب ان يجدت ذلك في نواحي استراليا بعدها عن فعل البراكين وسيكون لها عند اهل العلم بحث واعمال

في صحة الاعضاء الهاضمة

من قلم جناب الدكتور ابراهيم افندي عوض عرييلي (تابع وجه ١٠٢ في الجزء الخامس)

في سن الطفولية وما يلزم من الاحتراسات الصحية في غذاء الاطفال

ان في هذا السن تكون الاعضاء موهنة ضعيفة شديدة التاثر من الفواعل الخارجية فاذا التفننا الى الفئاة الهضمية التي تجهز الاغذية لنمو ونشو الانسجة نراها لطيفة والطبيعة قد اجهزت لها غذاء لطيفاً صالحاً وهو اللبن وتركيبه يقرب من تركيب العناصر الآلية نفسها وتوجد فيه خاصية تسرع في نقوية الفئاة الهضمية بالتدريج فيكون في اول الامر قليل الغذاء مسهلاً لطيفاً مصلي القوام لتنظيف ما في معدة الطفل وامعائه من المادّة السوداء المتجمدة في جوفه فيخرجها وكذا يكتسب اللبن شيئاً فشيئاً الاوصاف الجيدة لغذاء الطفل وثوبه فمن المتفصي اذا ان نتكلم بوجه مختصر عن الارضاع فنقول

ان الارضاع وظيفة طبيعية خص الله جل جلالته بها انثى الحيوان لتغذية ولدها وهي اما ان تكون من لبن الام او من مرشعة غريبة فتسمى طبيعية او من حيوان يقرب لبنة من لبن المرأة فتسمى غير طبيعية وتفضل الاولى لانها نافعة للولد وللرأة الوالدة ايضاً التي كانت حامله في جوفها وكان يغذي من دمها لان حنوها وشققها على ولدها لا يضاهيه شيء فتسوسه وتنقبه لنظافته وكيفية نموه ووقايته في النصول المختلفة والتغيرات الجوية التي كثيراً ما تكون سبباً لموته لانه قد تحقّق جيداً من المشاهدات العديدة في مستشفيات الاطفال المنوطة بتربيتهم في البلاد الاوروباية وغيرها

ان الرضع من لبن امهاتهم يزيدون في النمو والسمن ويقل موتهم اكثر من الرضع من المراضع المختلفة وخاصة ذوات اللبن القديم فانه كثيراً ما تمهلك الاطفال بين ايديهن من قلة الاعناء والنظافة والسياسة اللازمة. والارضاع ينفع الوالدة لكونه يمنع عنها بعض عوارض تعقب ولادتها كحصى اللبن وما ينجم منها. والالتهابات التي كثيراً ما تحصل لها في الرحم من حيث المشاركة بينها وبين الالتهاب وهكذا احتقانات الاقيمية للبنية وامراضها ونقيجها. غير انه قد تمنع الوالدة احياناً عن ارضاع ولدها اذا كانت ضعيفة البنية خاوية القوى ومحنة لتقوية او قليلة اللبن او كانت معلولة بعلقة ذات عدوى ولبنها مفسوداً وغير صالح لتغذية طفلها فاذا ذاك ينبغي ان يقات من مرشعة غريبة او حيوان يقرب لبنة من لبن النساء صحيح البنية كالآتن او الماعز او البقر او النعاج وهالك جدول يناسب ارضاع الاطفال صناعياً اذا اريد تحضيره من لبن القر

روسيا
٢٦١ والنسب
كبرى

عنها الطعام
مملولة البلوج
ش نحو خمسة
تقطع العليق
بعد عشرة
الماء تشرب

مع الانسان
سبات النوم
ل الاوقات
١٢١

عرض ١٤
شراستادن
بناً ولا اثرأ.
د اهل العلم

ماه	سكر				
٢٠٤	٢٦٤٢	ضع لالف جزء من اللبن	١٠	اليام الى	فللطفل الذي عمره من ٢
٢٤٢	٢٢٥٠	" " " "	١٠٠٠	"	" " " شهر
١٠٤	١٨٥٠	" " " "	"	"	" " " شهرين
١٠٤	١٠٠٠	" " " "	"	"	" " " خمسة اشهر
٢٤	٨٧٥	" " " "	"	"	" " " ستة اشهر
٧٢	٦٢٥	" " " "	"	"	" " " ١١ اشهر
٦٢	٥٠٠	" " " "	"	"	" " " ١٨ اشهر

في انتخاب المراضع وما يشترط فيهن

المرضعة هي المرأة التي تغذي بلبنها الطفل وتنتجب متى وجد سبب يمنع ارضاع الوالدة ولدها فينبغي ان يكون عمر المرضعة من العشرين الى الثلاثين سنة قوية البنية للاطفال الضعيفي الصحة وكلما كانت قريبة الولادة كانت احسن وانسب لانه شوهده سرعة موت الرضع الذين سلموا بعد ولادتهم للمرضعات اللاتي ولدن من مدة اكثر من عشرة اشهر وتفضل المرضعة ذات الثديين المتينين المستديرين المتوسطي الحجم وذات الحلمتين الظاهرتين عما سواها بشرط ألا يكون للنبها رائحة كريهة ويكون طعمه لطيفاً جداً قليل السكرية ذا قوام ولون ابيض حسن فيه بعض الدسم . ولا تكون ذات مزاج ليفاوي رخوة العضلات كسلانة وتختار المراضع السمر على الشقر ذوات المزاج الدموي او الدموي الصفراوي جيدات اللون اقوياء البنية شديداً العزم والهمة الخاليات من الصفار قليلات الاولاد الصغار والتعيج غير متنات الفم جميلات الصورة والاسنان ليس فيهن اثار اورام او امراض جلدية غير مرسومات باثار امراض خننازيرية في العنق ولا صاحبات امراض قوباوية او سغنية في اعضائهن لئلا تنتقل هذه الامراض للولد خصوصاً اذا كان ذا جسم مستعد للعدوى وكثيراً ما يلزم فحص جسمها فحصاً مدقّقاً عن يد طبيب لئلا تكون مصابة بقرحة زهرية او سيمال ابيض او تعقبة او بده زهري ومن الضروري لمعرفة احوال المرضعة ينبغي ان يسال عن احوالها السابقة ونضطر لمشاهدة طفلها الرضيع هل هو صحيح البنية معافى ام لا ونفحص عن بعلها اذا كان عاقلاً ذا سيرة حميدة ام لا ومن الضروري ان تكون المرضعة لطيفة الطباع حسنة الخلق حريصة صبورة هادئة مروضة بالاداب لانه كثيراً ما تضر الطفل الذي ترضعه اذا حزنت او شاطت غضباً ولو من الامور الطفيفة . ويوضع الطفل حين الارضاع مائلاً للعمودية اكثر من الافقية ويجرس عليه من سد الثدي فمحات انفه خصوصاً اذا كان نائماً بقرب والدته في الفراش ليلاً وكانت على درجة سامة من حب النوم لانه كثيراً ما شوهده

اطفال ذهبي
كثرة اللبن
لتغذية الطفل
ملوحته حسنة

وعندنا
يمكننا استعماله
فغسي ان يجي
خسروا يس
الاعمال باق
الزهر
بد من النض
اللون
النقي ابيض
العمود
اشكال مختلف
فالرمل يض
يحتويها بالن
النصف
من الماء ف
وقد يتصلب
كما يتشرب
ينوب . و
لا يلتصق بال

اطفال ذهاباً شهيداً وماتوا خنفاً والثدي بينهم . ولا يعطى الثدي الواحد مرتين على التوالي ولا تنتظر كثرة اللبن في الثدي لارضاع الطفل لئلا يجف من ثلث المرصعة من تمدده ومتى قل لبن المرصعة يستعان لتغذية الطفل ببعض اغذية لطيفة سهلة الهضم كالارروط والمايوكا ونشا الذرة ومسحوق الارز بعد نزع ملوحيه حسب قوة معدة الطفل على الهضم وسه مع حفظ ترتيب اوقات ارضاعه وتغذيته ونومه ويقظته

ستاتي البقية

صناعة الخزف

وعندنا في بعض الاجزاء الماضية ان نفرد فصلاً لصناعة الخزف ولعلنا لا يوجد بين الصنائع التي يمكننا استعمالها في بلادنا انفع من هذه الصناعة نظراً لرواج بضاعتها ولوجود اكثر موادها عندنا فعمى ان يجرب الذبيح رغبول البناء في الكتابة عنها ما نكتبه ويضربوا على التجربة والمزاولة فانهم وان خسروا يسيراً في الاول يرجعون كثيراً في الآخر ولا بد دون الشهد من ابر الحل . وجبنا من يباشر الاعمال باقلام برنارد بالسي المتقدم ذكره ويستسهل الصعب ولا ينفك حتى يدرك المني الزم الامور في صناعة الخزف التراب الذي يصنع منه والدهان الذي يدهن به اما التراب فلا بد من النظر فيه الى ثلاث صفات وهي اللون والنعومة والتصلب بالحرارة ولتتكم عنها بالتفصيل

اللون * من تراب الخزف ما هو ابيض ومنه اصفر ومنه ازرق ومنه اخضر والتراب الخالص النقي ابيض . وافضل انواع التراب ما اذا شوي مرات متوالية يصير ابيض ناصعاً

النعومة * يشترط في تراب الخزف ان يمتص الماء بسهولة ويلزج اي يصير قابلاً لان تصنع منه اشكال مختلفة دقيقة الصنعة محذدة الرؤوس ولا يجف ان هذه الخاصة تتوقف على تركيب التراب فالرمل يضادها كثيراً والكلس قليلاً واكسيد الحديد اقل من الكلس . ويوصف التراب الذي يحنو بها بالناعم والذي لا يحنو بها بالخشن وذلك حسب اصطلاح الخزافين في بيروت

التصلب بالحرارة * اذا شوي الخزف بصغر حجمه ومقدار ذلك متوقف على مقدار ما فيه من الماء فكلما كثر الماء كثر التقلص اي صغر الحجم . والاثربة الناعمة تنقلص اكثر من الخشنة . وقد يتصلب الخزف بالحرارة حتى يوري ناراً اذا قدح بالزناد واذا وضع في الماء حيثئذ فلا يتشرب كما يتشرب قبل ما يشوي . والتراب النقي لا يذوب بالنار ولكن اذا خالطه كلس وحديد ونحوها يذوب . واذا مزج تراب عدم الذوبان بتراب سهل الذوبان وشويا معاً يحدث من مجتمعها خزف لا يلتصق باللسان . اما الاثربة المستعملة في صناعة الخزف فهي

(١) التراب الذي لا يذوب بالنار. كتراب الخزف الصيني ويُسمى عند الصينيين والافرنج
كأولينا

(٢) التراب الذي يذوب بالنار كتراب الخزف الاعتيادي

والأول هو الأفضل واللوانة مختلفة ودقائقة متماسكة بعضها ببعض وهو ناعم الى الدرجة القصوى
(نريد بالناعم اللزج حسب اصطلاح الخزافين) وإذا شوي يبيض ولا يذوب في اتون الخزف الصيني
والثاني كالاول ولكنه ليس نقياً مثله فيبقى ملوناً بعد الشوي لان فيه كمية كبيرة من الكلس والحديد
ولذلك اذا اشتدت النار عليه يذوب ويوجد على وجه الارض او تحتها بقليل بخلاف الاول فانه لا
يوجد الا عميماً

انواع الخزف * الخزف على نوعين كبيرين صلب ورشاج. فالصلب يصنع باحساء الخزف بشدة
حتى يصير بنصف جرمه الاول ومكسره بلوري صدفي ولا ينفذ فيه الماء ابداً وإذا قُدِح بالزناد يوري
ناراً. والرشاج ليس كذلك بل يترشح منه الماء بسهولة وإذا لم يكن مدهوناً يلتصق باللسان وكلا
النوعان اما ان يدعونا اولاً ولكلٍ منهما اشكال كثيرة

الصيني الصلب * يصنع من تراب الصيني العديم اللون ورمل وفلسبر. وطين الصيني لا
يذوب بالنار مطلقاً بل يبيض ولكن اذا مزج بمواد مذوبة كالفسبر يذوب بجملة اشد من حرارة اتون
الزجاج ولا يوجد في حالة صالحة للعمل بل يجب ان يطحن اولاً دقيقتاً ناعماً ويغسل لكي يتقى من كل
المواد الغريبة التي تتخالط ثم يخطط برمل وفلسبر في آنية كبيرة ويمزج بها بواسطة الماء حتى يصير الكل
كاللبن الرائب. ثم يسكب في اناه آخر من فوق مخل ويترك هناك حتى يرسب فيصفي السائل عن
الراسب ويوضع الراسب في آنية خشبية ويترك حتى ينشف. وفي بلاد الافرنج طرق كثيرة لتنشيفه
واما عندنا فحرارة الهواء كافية لذلك بلا واسطة. وبعد ان ينشف يجن جيداً بالايدي والارجل
لكي تزال منه كل قفايع الهواء وتكثر لزوجه وما يزيد لزوجه تركه في الارض حتى يتنف وصب
ماء منن عليه

عمل الآنية * اولاً على الدولاب. بعد ان يجن الطين جيداً حتى يصير كالملاط يقرص كتلاً
كبيرة او صغيرة حسب المطلوب ويؤتى بها الى الدولاب. والدولاب محور من حديد على رأسه
دائرة من خشب وفي اسفله دائرة اخرى تديرها الرجل او الآلة البخارية فتوضع الكتلة على الدائرة
العليا ويدار الدولاب ويوضع الابهام في الكتلة. وبحركات عجز الفلم عن وصفها ولا ينصورها الا من
براهها ويمارسها تصنع كل انواع الآنية المستندرة من صحن وكؤوس وابريق وهلم جرا ولا حاجة لاطالة
الكلام في هذا الصدد لانه معروف عند جميع الخزافين

ثانياً في الثالب المصنوع من جبسين باريز. وذلك بان تصنع قوالب من جبسين على الوعاء المراد عمل آنية مثله وتكون اجزاء حسب شكل الاناء ثم يسكب الطين فيها وهو رخو كاللبن فتمنص القوالب الماء ويبقى الطين جامداً داخلها ثم تلتصق الاجزاء ببعضها حسب المطلوب. ولم طريقة اخرى وهي ان يصنعوا الثالب قطعتين فقط ويصبوا الطين الرخو فيه فيمنص الماء مما يجاوره من الطين ثم يسكبون الطين الرخو من الوسط ويفتحون الثالب فيجدون ان الطين قد صار اناءً مجوفاً فيصلحون جوفه بالخرطة ان كان مستديراً او بسكين وما اشبه اذا لم يكن غير ان الآنية الصينية الجميلة المصنعة باليد لان القوالب لا تاتي بالغاية المطلوبة من الضبط والانتان. والازهار والاوراق تصنع ايضاً باليد ثم تلتصق بالآنية

انمايع للتابع

لطيفة

كان السفراء الاثينيون يطبخون بمدج الاسكندر لصفتين احداها حسن صورته والاخرى عظم اقتداره على شرب الخمر فسمعهم ديموستينس الخطيب الشهير يدحونه كذلك ذات يوم فبرز راسه قائلاً اني لا أعجب من مدح لصفتين احداها لا تليق الا بالنساء واخرى يفوقه الاسفنج فيها

اكتشف في هذه السنة اربعة نجوم من ذوات الاذنان الاول في ٨ شباط والثاني في ٥ نيسان والثالث في ١١ نيسان والرابع في ١٤ ايلول وكلها لا ترى الا بالنظارات

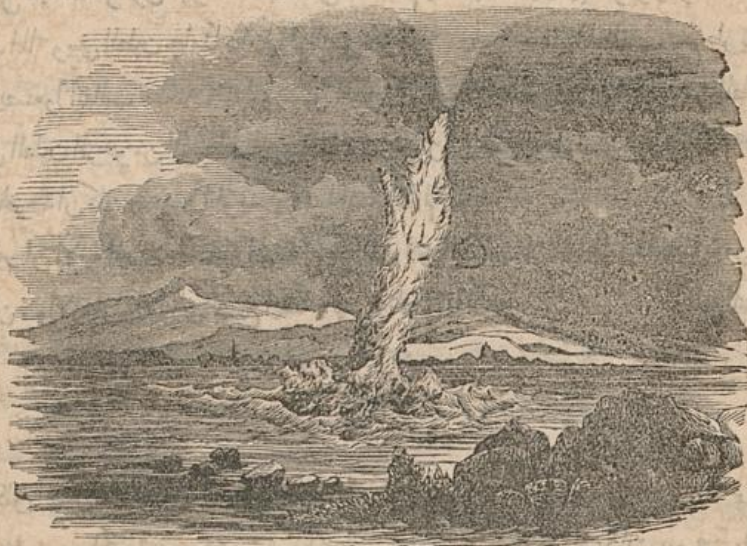
اخذت وزارة المعارف الفرنسية قائمة جميع المكاتب العمومية في بلادها فوجدت في مئتي مدينة منها مئتي مكتبة تشتمل كل منها على ما بين عشرة آلاف وعشرين الف مجلد

روت جريدة القوقس الروسية ان الحكومة الروسية استقدمت رجلاً ماهراً في استعمال البلون اسمه ديروف لاستعمال مراكب هوائية في جيشها بالبلغار

العفلة

ارادت فتاة ان تنظف اناءً فضياً فاشار عليها بعضهم بمسحها بالحامض النيتريك والتريق. فابتاعنها لهذه الغاية ولكن حالما مزجتها تفرقعا تفرقعا عظيماً كاد يضي عليها. وكم من حادثة جرت مثل هذه فليحذر الاطباء والصيادلة من وصف عناصر تضر عند امتزاجها

الاعصار او الزوبعة



الاعصار او الزوبعة عمود من التراب او السحاب او النار يتصب ما بين الغيم والارض غالباً مستقلاً
 من مكان الى آخر دائراً على نفسه مصحوباً ببرق ورعد وريح عنيفة زوبعة تدور حوله . فاذا حدثت
 في صحراء ثارت رمالها وارتفعت الى السماء كأنها اعمدة وفي كثيرة الضرر عظيمة الخطر يزعم العرب
 ان المردة تسكنها ولذا سموها بالزوبعة . قال في محيط المحيط في تعريف الزوبعة ما نصه . الزوبعة
 زعموا انها اسم شيطان او رئيس للجن . قيل ومنه سميت الاعصار (وفي ريج تثير الغبار وترفع الى السماء
 كأنها عمود) زوبعة زعموا ان فيها شيطانا مارداً يثور بها اه . روى المؤرخون عن كميس ملك
 الفرس انه بعث بخمسين الف مقاتل على واحة سمواه فساروا اليها في منازلهم وهلكوا عن آخرهم والظاهر
 انهم لقوا في طريقهم اعاصير فهلكوا من رمالها وحر هوائها فانه طالما هلك من هذه الزوابع جم غفير من
 التجار والذين يجوبون البوادي لاسيما وانها تفاجئ المسافرين مفاجأة مع شدة حرها وجفاف
 رياحها . فاذا شعرت النياق بقدمها نفرت في فيافي البوادي حتى اذا اصاب شجرة او نجا استترت به
 الى ان تهاوئها الرمال الشائرة . والظاعنون المجربون يخرون بوجوههم ملتفة على الارض حتى تمر فاذا
 كانوا من طوال الاعمار يقصر زمان مرورها ولا تطعمهم رمالها ولا هلكوا كمن هلك من قبلهم
 واذا حدثت الاعصار في بلاد معمورة غلب عليها اسم الزوبعة ولكن صناتها وافعالها تفي واحدة
 فالبادية والحاضرة سيات عندها . فاذا اصابت بيوتاً خرّبتها واشجاراً قلعتهها او مركبات حصنها

او نفوساً
 منها . قال
 فيه . وكان
 واما الغيم
 هائلة كدم
 من نار متف
 بسرعة كأنهم
 ذلك الليل
 سبقنا فرف
 فخر جنا في
 بعيداً عن
 وقال
 اميال تقطع
 وهدمت بي
 القليل وكا
 بها الزوبعة
 في الساعة
 اصاب في
 عمق ثلاث
 لكانت قوت
 الف شجرة في
 ماسك امس
 ومع ك
 زوبعة اصاب
 وقالت امرأ
 زوبعة وكان
 في سربوط

او نفوساً سليتها . ولو اردنا وصف صفاتها وافعالها لطال بنا المقام فنقتصر على ذكر بعض ما روي
منها . قال بعضهم يصف هيئتها . شاهدت يوماً من ايام سنة ١٨٢٢ شهيراً بزوينة عظيمة حدثت
فيه . وكان يغشى السماء قبل حدوثها غيم كثيف مكثف فيه مطر غزير وبرق شديد . ثم انتطح المطر
واما الغيم فكان يزداد كثافةً واكثراراً والهواء سكوناً والحرق اشتداداً حتى فاجأتنا السماء باصوات
هائلة كدممة رعود قاصفة قد ملأت الجو . فهرعنا الى باب البيت وفحناه فاذا غيمة نيرة كاتون
من نار متقدة تشغل مسافة نصف فدان من الارض قد تدلت من سحب السماء واقبلت علينا
بسرعة كأنها خرطوم فيل من نار يتلوى ذات اليمين وذات اليسار فخال لنا ان البدر ينير ظلام
ذلك الليل الدامس . وثيقنا انها زوينة فبادرنا الى اغلاق الابواب رجاء النجاة من شرها واكبتها
سبقتنا فرفعت سطح البيت وحملت كل ما اصاب من الاثاث ثم مضت باسرع من لح البصر
فخرجنا في اثرها لعلنا نسترد شيئاً من الامتعة وكان نورها مائلاً الآفاق فوجدنا كثيراً منها مطروحاً
بعيداً عن البيت

وقال آخر يصف شر فعالها وعظم اهوالها اصابنا اعصار غابة فقطعت بها مسافة ثلاثة
اميال فقطع من اشجارها وتحطم كل ما اعترض طريقها ثم دخلت المزروعات فلم تبق منها ولم تدر
وهدمت بيوتاً عديدة ثم دخلت وعراً كثير الشجر واكثر اشجاره من السنديان الكبير فلم تبق منها الا
القليل وكان بينها سديانة كبيرة كأنها في اخواتها طود من الاطواد قطر ساقها ثلاث اقدام فثارت
بها الزوينة وحطمتها ارباً ارباً . وقد حسبت من ذلك سرعتها فوجدتها مئة وثلاثة وسبعين ميلاً
في الساعة او ٢٥٣ قدم في الثانية اي ربع سرعة كلة المدفع بلا مبالغة . واعجب من ذلك انها
اصابت في طريقها لوحاً من الخشب فحانته وضربت به ارومة شجرة من السنديان فدخل فيها الى
عمق ثلاث اقدام . ووجدت ايضاً انه لو قطع من هذه الزوينة قطعة عرضها ربع ميل وعلوها مئة قدم
لكانت قوتها فقط تساوي نصف قوة البخار الذي في العالم فانها كسرت وقلعت اكثر من خمسين
الف شجرة في نصف ساعة . اه . وقال آخر اصابنا زوينة آله من آلات الحراثة وكان في الزوينة
ماسك امسك بزنجير الآلة فرأينا تجرها وهي تحرث في الارض ثلوماً عميقة

ومع كل ما بها من الزخم والقوة فقد ترم باوهن الاشياء ولا تلحق بها ضرراً . روى بعضهم ان
زوينة اصابنا فراخاً في طريقها فتفتت عنها كل ريشها فخرجت الفراخ متوقفة حطاطة ولكن سالمة .
وقالت امرأة كنت يوماً اغسل مع جارتي في مكان واحد وابنانا يمانينا في سريرهما . فمرت بنا
زوينة وكانت جارتي قد انجحت على سرير ابنها ترضعه فادرت الآ والبيت قد طار بنا وانا وابني
في سرير طائران في الهواء ولكن الذي فيه الثياب طائر امامي حتى نزلنا الى الارض سالمين .

فالتفت فاذا البيت قد تهدم وجارتي مسجوفة فوق سرير ابنها. وذكر غير مرة ان الزوابع تمر بالبيوت
فتسلب البراوير عن المرايا تاركة الزجاج مكانه وتنتزع المسامير من السقف دون ان تزعزع الاجر.
وقد اصاب زوابع رجلاً في مركبته فجلته مسافة ثلثين قصبة الى جهة وحملت خيله كذلك الى جهة
اخرى بعد ان نزعتم العدد عنها وحملت المركبة مسافة شاسعة ثم التفتها الاً دولاباً لم يوقف له على
اثر. ففي ما تقدم عن الزويعه غنى عن التطويل

واما اعاصير النار فتولد اذا حدث حريق عظيم. قيل انه لما حرق الروس موسكو سنة ١٨١٢
ايام محاربتهم لبونا بارت حدثت في الجو اعاصير هائلة وارفعت كائنها اعمدة من نار وسارت مخربة
اشد الغريب وقد تنشب النار في قفار اميركا فتتكون هناك اعاصير من نار هائلة تاكل كل ما
تصادف في طريقها

واذا حدثت الاعصار على الماء تعرف عند العامة بالنين فيجيش الماء ويزيد وينصاعد الزبد
مسرعا حتى يلاقي العمود المندي من السحاب كخروط منقلب اشبه بخروطم النيل فيتكامل العمود
منتصباً بين الماء والسحاب وتدور الريح حوله بعنف شديد غير انه قد يبتدئ بصعود الزبد اولاً ثم
يبتدئ السحابة او يبتدئ السحابة اولاً ثم بصعود الزبد وقد لا يتكامل العمود. وكل ذلك ظاهر من



هذه الصورة حيث ترى عموداً كاملاً وآخر غير متكامل وآخر منقطعاً. والاعصار شديدة الخطر على
السفن فتجرحها بعنف شديد ثم ترفعها ثم تهبط بها فتحطمها وتهلك من فيها والنواقي يحالون عليها فاذا
قاربهم اطلقوا عليها المذافع فتقطع ولها هدير شديد ثم تزول. ويهطل منها حين انقطاعها ماء

عذب دالاً على ان ماءها منظر من السحاب لا يجذب من البحار التي تحدث عليها اذ لا يصعد اليها من ماء البحار الا الزبد . وكثيراً ما تمر الاعصار بغدران فتغترف ماءها مع ما فيها من السمك ثم تلقي سمكها في محل آخر وقد اشرنا الى ذلك في نبذة غرائب الجو وغيرها . وقد روي عن الاعصار حوادث عديدة لا يسعنا ذكرها الآن فحسبنا ما تقدم

اما سبب الاعصار والزوبعة فيختلف فيه . ذهبت جماعة من الحكماء الى ان اصلها ريح زويعية تحدث بين الارض وسحابة فتطوي اجزاء السحابة السفلى وتلتصق بعضها في بعض حتى تتدلى على شكل مخروط منقلب كانها خرطوم فيل . ومتى قاربت اليابسة او المياه اجتذبت ما عليها الى جوفها فترتفع الاجسام عن الارض وتنفعل بها ما تفعل من الانقلاب كما ذكر

وذهبت جماعة اخرى الى ان الكهربية اصلها وبيّنوا ذلك بانه اذا افلقت الكهربية من غيمة وكانت الغيمة كثيفة تنخفض الغيمة الى الارض واذا كانت كثيفة جداً تتدلى بعض اجزائها السفلى وتطول شيئاً فشيئاً حتى تصبح بشكل مخروط قاعدته متصلة بالسحابة ورأسه مدلى الى الاسفل . فاذا حدث ذلك فوق الماء اضطرب الماء ووثب ملاقياً السحابة فيكمل العمود . واذا حدث على اليابسة اهاج الغبار ونحوه من الاجسام الخفيفة فتشب هذه الى السحابة وتلتصق بها حتى تتكرب فتندفع راجعة الى الارض وهكذا حتى تتم الصلات بين الارض والسحابة فيجذب الاجسام الثخيلة كما تجذب الخفيفة ويحدث ما يحدث كما مر والله اعلم

حريق موسكو

من قلم جناب المعلم مراد بارودي ب . ع

ادعى نابليون الاول بوجود نجم بحرسة في اعماله وبقيّة نوائب الزمان . فقد قال غيب ظفري بالعدو في احدى الوقائع الحربية العظيمة ان ما قواني على ذلك هو نجي الحارس . وكان ايضاً يتسبب اغتذاله في امر ما الى سبب خفي مسبب عن ذلك النجم الموهوم . ولا نعلم حاسياته في كلنا الحالين على انه لا بد ان يكون شانه وقت الظفر شان كل من تكلم به . ولا ينفرد في الحال الثانية ولكنه كسائر الخلق يسودهم الغم والاضطراب اذ تنصر مساعيمهم عن ملاقاته المطلوب وما من انسان ذاق لذة الاقدام والانتصار ومرارة الانتحال كـ نابليون الاول فنوزه في معركة اوسترليتر بضاهيه فشلة العظيم في موسكو ونواحيها . وعزّه وانتصاره عند ما كانت تصدح كل اوروپا باصوات

انتصاراته بقاتلها ذلة وضعفه وهو منفي الى جزيرة القديسة هيلانة . ولا مر معلوم ان اعظم البلايا التي
قهرت ذلك الانسان العظيم ما نتج من حرق مدينة موسكو في حربه الاخيرة مع روسيا . ولما كانت
تلك الحادثة الشهيرة ما تشوق مطالعتها لكثيرين رأيت ان استخلص منها النبتة الآتية

بعد ما قهر نابليون الاول روسيا والنمسا واستعلى عليها راسل روسيا بان تعد معه على تعطيل
تجارة الانكليز بحجزها عن الدخول الى مواني اوروبا . فاغناظ جداً لان روسيا لم ترتض بذلك
وعند الى اخضاعها بالقوة وخرج الى مهاجمتها بعسكر عدده ٥٠٠٠٠٠ فاستظهر عليها في معارك
كثيرة ولما اشتد البرد في تلك البلاد ونصعب الاستمرار على القتال هم ان يلقى الى موسكو قاعدتها
وقبضه وبشتي فيها ثم يعود الى المطاردة في الربيع القادم فرحفت اليها بجيشه الجرار ولما اطل عليها
ورأى ابراجها العالية وقصورها الشاهقة وقببها المزيينة وقف قبالها وقفة كسشت عن افكاره
واعربت عن فرط تشوقه للقبض على تلك الجمالة . فاصدر امراً لكي يجناز المارشال مورات بفراشه
ابوابها اولاً وكان كذلك . غير ان القلم عاجز عن وصف الاندهاش الذي استولى على المارشال
المذكور لما رأى سكان تلك الناعة قد هجروها وتركوها خالية من كل ما ترتاح له الخواطر ونقر
به العميون . فراع اذنيه سوى اصوات معسكره المزدري بقيمة تلك الغنيمة التي جهزوا لها تجهيزات
بليغة خوف الرجوع عنها رجوع العارالمهين . ولبت نابليون خارجاً عنها حتى آخر النهار ولما خيم
عليها الليل بجناحي الظلمة دنا منها ودخل ابوابها وقلد مورتيه احد مرشالاته وظيفة الحكم عليها
واوصاه كثيراً بان يصد عنها ادنى تعطيل يخشى وقوعه حتى قال له صريحاً انه اذا لم يدفع عن
موسكو عندها وصديقها يجلب الخطر على حياته لانه يطالبها

ولولا الهواجس الكثيرة التي تراكمت على فؤاد مورتيه لاجبة منظر المدينة فان القراضاء
في تلك الليلة الاولى بنور الالامع على قصورها العديدة وعلى ابراج كنائسها العالية وعلى مساكنها
المحشدة مساكن ثلاث مئة الف نفس . فحجر طرفه النوم ولم يحفل بما احاط به من الابنية الفاخرة
والجنان ذات الروائح العطرة والمراسم الفسيحة التي تكللت بجانب عظيم من الانقان والظرافة .
ولم يجل من امام عيني المصيبة التي راعه وقوعها لحظة بعد اخرى وما الجاه الى انتظار ذلك هو
حال المدينة عند دخوله اليها وحماتها حال غريبة فكانت خالية من سكانها واما قاعاتها ومخادعها
فلم ينقصها شيء من الالاث وما شاكلة وهو بغاية الترتيب والانتظام . فتيقن وقتئذ ان هذا الهجران
السريع لم يكن بغير مقصد خصوصي لم يزل مجهولاً عنده . ولم يمض وقت طويل قبل ان اعلنت له
غوامض ذلك السر بواسطة الصراخ الذي امتد الى جهات المدينة دالاً على شبوب النار فيها .
ونور هذه النيران هو اول الانوار التي ضاءت على ملكة نابليون المتزعزعة وهو المعروف بحريق

موسكو ويعد من أشهر حوادث الأجيال المتأخرة

ومن المطالب بدفع هذه النازلة غير من نيط به امر المدينة وهل نسي هذا ثقل المسؤولية الملقى على عاتقه ولم يصدر الاوامر بأسرع ما يكون لكي يتلافوا الداهية العظيمة التي سبكت غيظها عليهم ولم يدرك الا نابوليون الجند الذي بذله ذلك الحاكم دون الوصول الى مرغويه . على انه لم يصدق ما أخبر به ان السكان انفسهم فطنوا لهذا التدبير وهم الذين شرعوا في حرق مدينتهم ولذلك شدد الاوامر اكثر على المارشال الحاكم وحثه بان يمنع الجيش عن التخريب . واما مورتبه فسد فاه عن المجاورة بان اوما الى بعض المساكن المسقوفة بالحديد وكانت هذه لم تنزل مسدودة من كل الجهات فراوا الدخان خارجا منها ومتصاعدا كما يتصعد البخار من فوهة البراكين الهالجة . حينئذ ارتد نابوليون على اثره كئيبا وشديد البلبال واتي الى الكرملين مقر القياصرة اولاً وكان هذا البناء عظيماً جداً ومرتفعاً عن كل ابنية المدينة حوله . ولم يذهب التمس الذي بذله مورتبه اولاً سدئ لانه قدر على تسكين النار التي اضطرت في مدينة ملجأهم ووقعت في قلوبهم الخوف الشديد . ولكنه لسوء الحظ عادت الاصوات المكذرة نعالى بكيفيات مخيفة وانباته يرجع النار الى المدينة وكان كذلك في الليل التالي وهو مساء اليوم الخامس عشر من شهر ايلول سنة ١٨١٢

وبان بعد قليل مناظر تلك الحادثة الغربية فمنها نار تنموج في وسط المدينة ومنها بلونات نارية تساقط من الجوى على سطوح البيوت تعالت لها الاصوات المشومة من كل الانحاء . والعواصف التي كانت تمهب وقتئذ كانت على قصد زادت اضطرام النار جداً وكان لها صوت كبير مضطرب بامواجه العجاجة واثرت كثيراً في ترسيع البلاء لانها دفعت اللهب في طرفيها ونشرته في كل جهات المدينة . وتخرج الجوى من الدخان الكثيف الذي كانت تسوقه الارباع محملاً بالشرار الملتهب الى ناحية الكرملين . وهل تهايل مورتبه عن القيام باعمال اعظم من السابقة املأ بالنجاح مع ما كانت عليه الحال وهل لم يفعل فعل الابطال الاشلاء اذ همج هو والحرس القليل العدد الى وسط النار واخذوا في هدم البيوت من امام وجهها طمعا بالحصول على ما حصل عليه اولاً . ولكن واسفاه فان العنا الذي ضحاها المرة الثانية لم يتكامل فيه بشيء من النجاح ورجع من المهاجمة غيب ٢٦ ساعة وعلى وجهه وحاجبيه اثر النار المفترسة ودخل مكاناً ورمى بنفسه فيه معي ما فاساه . فلم يمكن لشخصه الهباب ولا لسااعده الشديد الذين كثيراً ما جلبوا الموت لصفوف الاعداء ان ينهرا ذلك العدو الجديد العنيد فتركوه وشانه كما تركهم اهالي موسكو

وكانت النار تنقلب رويداً رويداً من الكرملين وحينئذ طرق مسامع الامبراطور المندعش عجب اللهب وصوت انهلام البيوت وتفرق الاخشاب المشتعلة فارتعد قلبه وخفق فؤاده ما كان .

وحدث وهو على تلك الحال ان مورات وغيره من مرشلاته اسرعوا وتضرعوا اليه جاثين على ركبهم ان يفر من هناك حالاً. واما هو فلم يكثرث بما عملوا ولا بما قالوا واستمر متشبهاً بذلك الفصر العظيم حاسباً اياه قسماً من املاكه الخاصة. وهل دام له ذلك يا ترى ا ولم يهرب منه رغباً عنه لما تكاثرت الاصوات المريعة قائلة له بان يخرج من الكرملين لان النار اضطربت فيه. فالتحق مسرعاً الى الاسواق وعصاه بيده قاصداً الفرار من مغالب ذلك العدو فرأى انه قد سد دونه ابواب النجاة على انه وجد اخيراً باباً صغيراً يؤدي الى نهر موسكو فاجتازهُ بعد ان قاسى من المخاوف ما لا يوصف. ولولم ير من هناك احد الاسواق الذي لم تكن وصلت اليه النار لتعسر خلاصه من بين يدي عدوه المفترس. ففر من ذلك المكان واتى الى بتروسكي التي جعلها مقراً له وهي بلدة تبعد ثلاثة اميال عن موسكو

ولم يئأس مورتبه من الحصول على قليل من الفائدة فبعد ما سكن اضطرابه بنجاة الامبراطور من الخطر الذي كان يكتنفه رجع الى الاشتغال في ما ظنّه سبباً لتسكين النيران قليلاً ولكنه علم بعد وقت قصير انه لم يعد الفوز بالمرغوب ممكناً على الاطلاق اذ رأى رجاله يخوضون ابحار الخطر بكل جرأة ولكن بدون ادنى فائدة. فعادت الابطال الذين لم يرهم من قبل خوف المعارك الدموية من مهاجمة عدوهم الظافر الذي فاقت اصوات لهيبه قصف المدافع الكثيرة في اعظم المواقع الحربية ومن يستطيع ان يصف تماماً منظر موسكو بعد ان اخذت فيها النار كل ماخذ وكست كل ما فيها ثوباً ارجوانياً وتوشعت السماء بسر بال غير سر بالها. فلم يكن لذلك المنظر مضاه في غابر الا زمان. وما زاد تاثيراته المؤلمة في قلوب الذين نظروه عياناً والذين قرأوا تفاصيله ان كثيرين من المنكودين طردتهم الحرارة من السرايب التي كانوا فيها والحركات التي ابداها هؤلاء وقتئذ ما تنفتت لها الاكباد وترق عليها القلوب الفاسية. فالشبان لم يهنا لهم النزار من الهلاك وحدهم تاركين والدمهم في وسط العذاب فكنت تراهم يجلونهم ويسرعون طبعاً بالنجاة. وكان ايضاً كثيرون من الاقوياء فرثوا لحال الضعفاء ومدوا لهم يد المساعدة مبتغيين ان ينالوا معاً نصيباً واحداً كما تاتي به الاقدار

ولم ينج ناپوليون من تاثيرات ذلك المنظر الذي اكتنفته احواله وسفته كاساً مرة لم ينجرحها من قبل ولا خطرت له ببال. وخيل له وهو ينظر ان المدينة عن بعد ان انفجار اليب وسعوده الى فوق ثم انقطاعه وارتفاع مجاري الدخان المظلم الى الجوّ المنعكسة اليه الانوار الحمراء مسبب عن هيجان بركان عظيم تحت ذلك الاضطرام. وما يستحق الاعتبار ان الحرارة وصلت الى المحل الذي نزع اليه كما ذكرنا سابقاً وصار لا يامن ان تلامس يده حيطان منزله بدون اذى. فحرق موسكو ودع

ناپوليون
الله. فأغله
يقضي بما

(١)
تاخذ الش

ان ينقص
هل من س
الجوا

سبب اشتد
حيثما ياخذ
الارض الى

الطول تس
الفصر فكه
تكتسبه مر

كل يوم ا
الطول فها
اقل ما تس

قبيل الفجر
(٢)

لا يصل الي
قرصها يظ
الجوا

ولذلك لا

نابوليون الاول عن الوصول الى النتيجة المطلوبة ولربما وافاه نتيجة الموهوم بذلك لسبب لا يعلمه الا الله . فاعلقت ابواب الانجاء عن جيشه فأت أكثره من البرد والجوع وغير ذلك . فسبحان من يقضي بما يشاء

ما كل ما يقضى المرء بدركه تجري الرياح بما لا تشتهي السفن

مسائل علمية واجوبتها

(١) من رحله . هل من سبب لاشتداد الحر في بعض الايام ولا سيما بعد شهر حزيران حينما تاخذ الشمس في الانحدار جنوباً (على ما يقال) وياخذ النهار في القصر فان هذين الامرين يستلزمان ان ينقص الحر من يوم الى آخر والامر بالخلاف كما ظهر من اشتداد الحر في شهر آب الماضي . وكذلك هل من سبب لاشتداد البرد في اذار ونيسان حينما ياخذ النهار في الطول

الجواب * أنا لا ندر على تقديم سبب كافٍ لاشتداد الحر في يوم مفروض دون غيره واما سبب اشتداد الحر في تموز وآب حينما ياخذ النهار في التناقص واشتداد البرد في شباط واذار ونيسان حينما ياخذ في الزيادة فمعلوم . وذلك ان اشتداد الحر متوقف على مقدار الحرارة التي تنبعث من الارض الى الجو كما يشاهد في الوهج وهذه الحرارة تستمدّها الارض من الشمس . فحينما ياخذ النهار في الطول تستمد الارض من حرارة الشمس أكثر مما تبعث الى الجو وتذخر البقية الى ان ياخذ النهار في القصر فتكون حرارة الارض حينئذٍ اعظم مما كانت قبلاً ويزيد مقدار ما تبعثه منها الى الجو على ما نكتسبه من الشمس فيزداد الحر . ولهذا السبب عتبه يبلغ الحر اشدّ بعد الظهر بساعتين او ثلاث كل يوم اي بعد ان تكون الشمس قد اخذت في الانحدار . واما سبب البرد بعد ما ياخذ النهار في الطول فهو لان الارض تكون قد بعثت من حرارتها المستعدة حتى كادت تفرغ وصار مقدار ما تبعثه اقل مما تستمدّه فيبرد الجو ويشعر الانسان باشتداد البرد . ولهذا السبب ايضاً يقع اشد البرد يومياً قبيل الفجر لا في نصف الليل كما يتضح بامعان النظر قليلاً

(٢) من الشويفات . ذكرتم في سرعة مسير النور من الجزء الرابع لهذه السنة : ان نور الشمس لا يصل اليها الا بعد ثمان دقائق وسبع عشرة ثانية والحال انه حالما تنبزع الشمس ويظهر جزء من قرصها يظهر نورها للناظر اليها فكيف ذلك

الجواب * أنا لا ندر ان نرى الشمس الا اذا رأينا نورها فلو لا النور لم نر جسماً في الكون ولذلك لا يرى الناظر الشمس حتى يكون النور قد سار منها ووصل الى عينه اي أنا لانرى الشبح الا

بنور الشمس لا تشرق لنا الا بعد ثمانين دقائق وسبع عشرة ثانية من شروقها. وذلك وان كان غريباً فلا شك في صحته وهو سهل الفهم ولا سيما في النبذة التي ذكرناه فيها حيث اردنا عليه شواهد تقريبية لزيادة الايضاح فلقد مطالعنا بصبر في الاعادة افادة

(٢) من القاهرة. لو فرض ان قوة دفعت رصاصة دفعا عموديا على سطح الافق في عرض ٢٠ بشدة عظيمة اخرجتها من جاذبية الارض سائرة في خط مستقيم في الفراغ اللانهائي فكم ميلا تقطع في الثانية الاولى من سيرها وكم اذا قُذِفَتْ من خط الاستواء

الجواب * افرض سرعتها في الثانية الاولى s وسقوط الجسم بالجاذبية g ونصف قطر الارض r والبعد الذي تصل اليه b فبحسب العام والنفاصل تكون عبارة سرعة الثانية الاولى في الاجسام الصاعدة او سرعة الثانية الاخيرة في النازلة

وبما ان المسافة بعيدة تكون $b = r$ ونصير العبارة $s = \frac{1}{2} \left(\frac{g}{b} \right) r$ وبما ان المسافة بعيدة تكون $b = r$ ونصير العبارة $s = \frac{1}{2} \left(\frac{g}{b} \right) r$

(٣) من زحلة. ان الفكر هو حدس في الكلمات وان صار التصور او التشخيص لشيء ما فيصير الحدس بكلمات في الفكر عن لون ذلك الشيء او طول او عرض او كثا وعلوه وعمقه الخ. وبالاجمال لا يكون فكر بدون كلام. فاذا الاخرس الاصم الذي لا يعرف الكلمات لا يمكنه ان يفكر او لا يفكر نظير من يتكلم. نرجو ايضاح ذلك اوضح هو او فاسد

الجواب * يراد بالكلمات في قولكم الفكر هو حدس في الكلمات المعاني لا اللفاظ على حد قول الشاعر *** ان الكلام لفي القوادى واما جعل اللسان على القوادى دليلا

فاذا وقع التصور او التصديق لشيء صار الحدس عنه بمعاني الكلام واما اذا اريد التعبير عنه استعملت اللفاظ فاذا كان الاخرس الاصم عاقلا فلا بد وان يحس بمعاني كمن يتكلم واما يختلف عنه بعدم استطاعته على تادية تلك المعاني بالفاظ. والشاهد على كونه يفكر ويفكر كمن يتكلم انه اذا استعملت معه الدلائل الطبيعية كالاشارة والايحاء ونحوها فهم فكر غير وادى فكره اليه ايضا

(٥) من الشوبر. نعلم ان الغيوم البخرة تصعد من البر والبحر بحرارة الشمس فتعملها الرياح الى الجو حتى تصل الى درجة باردة فتتكاثف وتصبح غيا او تنزل على الارض مطرا. فلماذا لا يكون ذلك في فصل الصيف لانا قلما نرى غيوما حينئذ

الجواب * ذكرنا في مقالة الغيم التي صدرنا بها اول جزء من اجزاء هذه السنة ان الغيم يتكون

صيفاً كما يتكون ان تكون واما البلاد

السواد يقع فيها مطر معتدل والمملكة السواد مطر غزير

(٧)

الجواب

الجسد وان

صيفاً كما يتكوّن شتاءً ولا سيما في اواخر النهار ولكن سحابة "سحابة صيف" عن قليل تنثع "فلا تلبث ان تتكوّن حتى تبددّها انفس الارض لشدة حرّها وهذا السبب في عدم نزول المطر عندنا صيفاً. واما البلدان الباردة فينزل فيها المطر صيفاً وشتاءً

فهل يمكنكم ان تخبرونا ما هي الاماكن التي يقع فيها مطر والتي لا يقع فيها
(٦) من يبروت. نسع ان بعض الاماكن يقع فيها مطر غزير وبعضها مطر قليل وبعضها لا يقع فيه مطر



الجواب * افضل ما يمكن ان نخبركم به بالاجاز هذا الرسم فالاماكن البيضاء فيه لا يقع فيها مطر والقليلة السوداء يقع فيها مطر معتدل والمائلة السوداء مطر غزير

(٧) من الناصرة. اذا اكثر انسان من الدرس فاذا يعمل لحفظ صحته
الجواب * ان يعتدل في الماكل والمشرب ويلتزم الرياضة ولا ينسى ان الدرس الكثير ضئى
لجسد وان خير الامور الوسط

(٨) ومنها ما هي الواسطة التي بها ينمو الشعر في المواضع الخالية منه ويفزر وهل يصدق زيت الكاز على ذلك

الجواب * اذا كانت المواضع خالية من الشعر لعدم وجود اصل له فيها فمحاولة انباته عبث .
واما اذا كان ذا اصل غير فاسد فالسبب في عدم نموه انحراف المزاج وضعف الدورة الدموية
فيستفيد بكل واسطة تقوي الدورة الدموية فيه ما يصفه الطبيب . والارجح ان زيت الكاز لا يفيد في ذلك

(٩) ومنها هل من اسم آخر لسالفور البوتاس والكحول الكافوري
الجواب * الاول يعرف بكبد الكبريت ايضاً واما الثاني فهو مذوب الكافور في الكحول
(السيبرنو) ولا نعلم له اسماً آخر

مسائل صناعية واجوبتها

(١٠) من دمشق . كيف يحرق الذهب
الجواب * ان لم تكن قد اخطانا المقصود من سؤالكم فذلك يكون بان يسحب الذهب
شريطاً ثم يحمى الشريط بالبورى المركب بعد ان يكون قد وضع بينه وبين اللهب بلوة محدبة قوية
لجمع الحرارة عليه . فيحترق ويتطاير بخاراً واذا استلقي على ورقة بيضاء ظهر عليها بلون اسمر ارجواني
(١١) من بسكتا . نرجوكم ان تفيّدونا عن الصباغ الرمادي والصبغ
الجواب * مواد الصباغ الرمادي هي من مواد الصباغ الاسود ولكن مفاديرها تكون في
مقاطبها اقل مما تكون في مقاطس الاسود ولا نعلم اي نوع من الاقمشة تقصدون صبغة به القطر
والكتان ام الصوف ام الحرير فان صبغ الواحد يختلف عن صبغ الآخر . ولا محل لاستيفاء الجميع في
باب المسائل

(١٢) من كفر عقاب . كيف يُلَيَّن الاتيمون المعدني
الجواب * بسكه مع الرصاص بحيث يخلطان ويصيران معدناً واحداً فيلين الاتيمون
ويفسد الرصاص ويكون المعدن الخليط الين من الاتيمون

(١٣) من بيروت . ما هو النكل
الجواب * انظروا ذلك وجه ٢٥١ من المجلد الاول
(١٤) من الناصرة . كيف تلون الكرة التي توضع حول مدخنة التنديل حتى تصير قليلة
الشفافية لان عندي لوحاً من زجاج ومرادي ان اللون كذلك
الجواب * يُبرَد سطحها الداخل او الخارج على مغرطة او على حبل حتى يمشن . هكذا تُصنع

الكرات الخشنة (وهكذا يمكنكم ان تلونوا لوح الزجاج) واما الصقيلة البيضاء فيضاف الى زجاجها الذائب ٣٠ في المئة من رماد العظام الابيض او ما يعادله من الفصصات المعدني

(١٥) من بيروت . كيف يتلافى تبقيع المرأة وكيف يصلح

الجواب * يتلافى تبقيعها بحفظها من الرطوبة والغبار ونحوها ويتم اصلاحها بتنظيف البقع من الغبار والدهن بقطعة من القطن . ثم تقص قطعة من ورق القصد بر اوسع من البقعة قليلاً ويصب عليها نقطة من الزئبق فتنتشر عليها وتُغد بها ثم ترفع باداة كصلى سكين او نحوه وتوضع على البقعة باحكام وتكبس بكوكبة من القطن فتمسك بالزجاج وتعود المرأة صحيحة كما كانت

(١٦) من بيروت . نرجوكم ان تقيّدونا ما هو المعدن الواصل اليكم

الجواب * هو ضرب من المعدن المسمى عند الافرنج ميكا ويُعرف بالميكا البرنقالي . والميكا معدن ذو اشكال متعددة يتصف صفاً رقيقة شفافة لدنة . وقد يستعمل عوضاً عن زجاج الفناديل ويفضل على زجاج الشبايك في البوارج الحربية لانه لا يتكسر من رج اصوات المدافع كما يتكسر الزجاج

مسائل زراعية واجوبتها

(١٧) من لبنان . سمعنا من يوثق بقوله ان في بعض الاماكن من اوربا تُطعم اغصان البطاطا بالبندورة فتعمل ثمر البندورة على رؤوسها وتعمل بطاطا ايضاً تحت التراب كما لو لم تُطعم فتعجبنا من ذلك فهل هو ممكن واذا كان ممكناً فكيف يتم واي متى

الجواب * ان البطاطا والبندورة من فصيلة واحدة وجنس واحد ولذلك لا يبعد ان يصح الطعم اذا امكن التطعيم . وانما الصعوبة في التطعيم لان قشر اغصان البطاطا واه لا يجنب الشق وادخال برعم البندورة تحته . ولم نعلم على تفصيل شيء من ذلك ولكن لا بأس من التجربة والتكرار فانها يخففان المطلوب . ولكن التطعيم على شكل تطعيم الثوت اي بادخال برعم (قمية) البندورة مع قليل مما تحته من لب الساق وما حوله من القشر تحت قشر البطاطا . واما وقت التطعيم فليكن قبل ان يزهر واحد منها

(١٨) ومنه . ما هو السبب في كون اكثر الازهار الافرنجية عديمة الرائحة

الجواب * رائحة الزهر تنشأ عن عصار عطري مودوع في غدد منه فما كان فيه ذلك العصار افاج رائحة وما لم يكن فيه كان عديم الرائحة افرنجياً كان او غير افرنجي . واما بقية المسائل التي وردت من مركز المنصورية عن التطعيم والتكيس الخ فقد افردنا لها نبذة برعم النبات وتطعيمه وتكيسه والاشجار التي تطعم بعضها ببعض وكذا نبذة تفصيل الاشجار وتطويلها في هذا الجزء فلنراجع

تقصير الاشجار وتطويلها

تقصير الاشجار او تطويلها او ابقاؤها على طول معتدل في طاقة الزراع فاذا شاء ان يبقيها قصيرة قزمة يطعم الفروخ على علو فيها من ثلاثة الى ستة قراريط عن الارض . واذا شاء ان يبيلها الاعتدال في الطول يطعمها على علو ثلاث اقدام او اربع منها عن الارض واذا شاء تطويلها اكثر من ذلك بطعمها على ارتفاع ست اقدام او سبع منها عن الارض . ثم متى نمت المطاعم في الفروخ المراد تقصيرها تنمو قريبة من الارض فيبقى المطعم في المطعوم منها ثلاثة او اربعة براعم (قمحات) فقط ويقطع ما فوق ذلك فتطرد اغصانها فوق الارض يسيراً وتبقى الشجرة قزمة قصيرة كل ايامها . ومتى نمت مطاعم الفروخ المعتدلة او الطويلة فاذا اراد ان تكون ممتدة الاغصان تغطي مساحة واسعة ابقي في المطعوم منها ثلاثة براعم او اربعة ايضاً وقطع ما فوقها ولا فاذا اراد ان تكون طويلة الساق مرتفعة الاغصان تركها تنمو على حالها

ان احوال الطقس كانت في الشهر الماضي (تشرين الاول) مختلفة جداً عما كانت عليه قبل عدة من السنين فقد بلغت درجة الحرارة ٩٩ في ١١ و ١٠ و ١٢ في ١٠ و ١٠ و ١٢ في ١٣ منه . ثم هبطت هبوطاً متسارعاً في اواخره وبرد طقسه فوقع فيه من المطر ٣٩ الفيراط

لسان الحال

لسان الحال صحيفة سياسية تجارية ادبية تصدر مرتين في الاسبوع انشأها هنا جناب الاديب الارب خليل افندي سر كس قيمة اشتراكها في السنة ١٤ فرنكاً لبيروت ولبنان و ١٨ فرنكاً للجهات خالصة اجرة البريد وما طالعناه منها وجدناها من الصحائف التي يزدان بها لسان العرب وتضع منها جلية الاخبار فتتلى لمنشئها الناضل تمام التوفيق فيما ابدى وما سيدي من نشر المعارف وخدمة الوطن

العقل وثقل الدماغ

كثيراً ما يقدّر العقل بثقل الدماغ ولكن قد جاء حديثاً في جريدة النسمت ان رجلاً اسود مات في الخامسة والاربعين من عمره فوزنوا دماغه فوجدوه ٦٨ ١/٢ الاوقية الطيبة اي انه اثقل من دماغ كفيفه الشهير بنحو خمس اواق طيبة وكان مع ذلك امياً الا ان راسه كان كبيراً وجبهته عالية